Instrucciones de Uso

Tipo: **Extrusora MM**
230 Volt / 115V

N. de serie:

N. de Orden de Compra:

Fecha de compra:

Identificación de la Extrusora Manual:

230 V	K03969A	K04326A
115 V	K04180A	K04327A

Estas instrucciones de operación contienen información importante que debe tomarse en cuenta para el manejo y mantenimiento de la extrusora manual. Es de suma importancia que se lean y se entiendan en su totalidad por los operadores antes de que la extrusora manual se utilice.

MUNSCH Kunststoff-Schweißtechnik GmbH
Im Staudchen • D-56235 Ransbach-Baumbach
P.O.Box 142 • D-56221 Ransbach-Baumbach
Germany

Teléfono: +49 (0) 26 23-8 98-80
Telefax: +49 (0) 26 23-8 98-85
Internet: http://www.munsch.de
Email: munsch@munsch.de

Estado de envío:
Favor de revisar que el envío esté completo.
El envío incluye:

1 extrusora manual
1 base extrusora
1 teflón maquinado
3 boquillas de aire
1 gancho de aire caliente
1 set de herramientas de montaje
1 caja de transporte

Contenidos

1 GENERAL ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

2 SEGURIDAD ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

2.1 IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES DE USO ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
2.2 CALIFICACIÓN DE PERSONAL Y ENGTRENAMIENTO ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
2.3 RIESGOS RESULTANTES DE LA NO OBSERVACIÓN DE INTRUCCIONES DE SEGURIDAD ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
2.4 PRÁCTICAS DE TRABAJPO SEGURO ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
2.5 INTSRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR / PERSONAL QUE OPERA .. **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
2.6 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN Y MOMTAJE **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
2.7 MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS Y PARTES SEPARADAS ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

3 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.1 TRANSPORTE ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
3.2 ALMACENAMIENTO ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
3.3 DEVOLUCIÓN A MUNSCH ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO **8**

4.1 RANGO DE APLICACIÓN ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
4.2 DESCRIPCIÓN GENERAL ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

5 INICIO Y APAGADO ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

5.1 GENERAL ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
5.2 PREPARACIÓN 10
5.3 PARA INICIAR LA EXTRUSORA MANUAL ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
5.4 SOLDAR CON LA EXTRUSORA MANUAL ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
5.4.1 Introduciendo la varilla de soldar *12*
5.4.2 Reemplazo y edad de la varilla de soldar ..... ***Error! Bookmark not defined.***
5.4.3 Dirección de soldaje/ rango ..... ***Error! Bookmark not defined.***
5.4.4 Interrupción de trabajo ..... ***Error! Bookmark not defined.***
5.4.5 Apagado ..... ***Error! Bookmark not defined.***
5.4.6 Transporte/ Almacenamiento *15*
5.5 ESTABLECER TEMPERATURAS EN EL CONTRILADOR DE TEMPERATURA 15
5.5 Set temperatures *15*

6 MAINTENIMIENTO / INSPECCIÓN ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

6.1 MANTENIMIENTO/ INSPECCIÓN DE LA EXTRUSORA MANUAL, ... 18
TIPO EXTRUSORA MM ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
6.2 DESMANTELAMIENTO 18
6.2.1 Extusora manula tipo MM ..... ***Error! Bookmark not defined.***

7 MALFUNCIONAMIENTOS, CAUAS Y REMEDIOS ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

7.1 ROBLEMAS DE DISPARO ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
7.2 FALLA DE DIAGNOSIS 22

8 DATOS TÉCNICOS ..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

Konformitätserklärung des Herstellers
im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG Anhang II B,
Declaración de conformidad por el fabricante
Conforme define la directiva de la maquinaria 98/37/EEC, Anexo II B

CE

MUNSCH Kunststoff-Schweißtechnik GmbH
Im Staudchen
D-56235 Ransbach-Baumbach

declara bajo su propia consideración y responsabilidad que la extrusora manual:

Tipo de máquina:	Extrusora manual
Tipo de designación:	Extrusora MM

Para la que esta declaración refiere conforme a los siguientes estándares, códigos y regulaciones:

☒	EU Directiva de Maquinaria 98/37/EC	☒	EU EMC Directiva 89/336/EC
☒	EN 61029-1 (VDE 0740 Parte 500)	☒	DIN EN 55014-1
☒	VDE 0701 Parte 1	☒	DIN EN 55014-2
☒	VDE 0702 Parte1	☒	DIN EN ISO 12100-1
☒	EU Directiva de Bajo Voltaje 73/23/EC	☒	DIN EN ISO 12100-2
☒	EN 60204-1 (VDE 0113 Parte 1)	☐	

Conformidad de esta herramienta industrial con los códigos y estándares mencionados arriba es sujeto de la condición que es utilizada de acuerdo con los acuerdos establecidos y aceptados en los servicios contractuales, las responsabilidades quedan bajo los usuarios únicamente.

Las modificaciones a la máquina/unidad o al uso de la máquina/unidad para aplicaciones distintas a las que se pretenden, anularán esta declaración, a menos que se hayan expresado por escrito como aprobadas por el fabricante.

Munsch

Ransbach-Baumbach, Noviembre 2006

Dipl.-Ing. Stefan Munsch
Director de Manejo

1 General

Estas instrucciones de uso deben estar siempre disponibles en donde vaya a utilizarse la extrusora manual.

El objetivo de estas instrucciones de uso es apoyar a los operadores para familiarizarse con la extrusora manual y con la ejecución de sus funciones para el servicio que se pretende.

Estas instrucciones de uso proveen importante información para la seguridad, tanto en el aspecto personal como en el económico de la extrusora manual. Su cumplimiento ayuda a evitar el peligro, minimizar los costos y tiempo de reparo, aumentar la seguridad, y extender la vida útil de la extrusora manual.

Estas instrucciones de operación deben atenderse por todos los que operen o trabajen con la extrusora manual. Este trabajo incluye, por ejemplo:

- operación,
- mantenimiento, inspección y reparación
- transporte.

Sólo personal capacitado debe montar, operar y dar mantenimiento a la extrusora manual.

Aunado a las instrucciones de uso y a las regulaciones nacionales y locales de prevención de accidentes aplicables al lugar de uso, las técnicas reconocidas para la seguridad y el correcto uso de la herramienta deben seguirse.

Estas instrucciones de uso proveen información básica que debe seguirse para su operación y mantenimiento. Por esta razón, es de suma importancia que sean leídas por el personal especializado/operador antes de poner en funcionamiento la extrusora manual, y deben estar siempre disponibles en el lugar de trabajo.

Aparte de las instrucciones generales de seguridad bajo el rubro de sección “Seguridad”, también las instrucciones de seguridad especial dadas bajo las respectivas sub-secciones deben ser atendidas.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad pueden dañar a las personas, al ambiente y también a la extrusora manual.
Más aún, el no aplicar las instrucciones de seguridad, puede resultar en la pérdida de cualquiera de los daños.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede, particularmente, tener los siguientes riesgos:

- Incumplimiento de funciones importantes de la extrusora manual,
- Peligro de las personas ligadas a incidentes eléctricos y mecánicos incluyendo quemaduras,
- Peligros en le ambiente relacionados con aspectos de vapor y de sustancias peligrosas,
- Peligro de incendio.

2 Seguridad

Estas instrucciones de uso proveen información básica que debe seguirse para su operación y mantenimiento. Por esta razón, es de suma importancia que sean leídas por el personal especializado/operador antes de poner en funcionamiento la extrusora manual, y deben estar siempre disponibles en el lugar de trabajo.

La operación segura de la extrusora manual presupone que las instrucciones bajo la sección 1 – General – y estas instrucciones de uso se complementen. Bajo ninguna circunstancia se deben violar los límites de valores indicados.
Las extrusoras manuales intactas e inalteradas conforme a los códigos y estándares aplicados están bajo los límites regulados conforme a la EMC (descargas electromagnéticas e inmunidad de interferencia). Dependerá del país en donde se trabaje, que el operador deberá consultar los límites de valores, en el servicio local de utilidad eléctrica. Sin embargo, las extrusoras manuales emiten campos electromagnéticos dentro de las límites aceptados. Los campos electromagnéticos pueden interferir con la operación de otros aparatos electrónicos (ej. marcapasos). Las personas que usen marcapasos deben consultar a su medico antes de utilizar la máquina.

Aunado a las instrucciones de uso y a las regulaciones nacionales y locales de prevención de accidentes aplicables al lugar de uso, las técnicas reconocidas para la seguridad y el correcto uso de la herramienta deben seguirse.

Aparte de las instrucciones generales de seguridad bajo el rubro de sección “Seguridad”, también las instrucciones de seguridad especial dadas bajo las respectivas sub-secciones deben ser atendidas.

Cualquier práctica de trabajo que ponga en riesgo la seguridad está prohibida.

2.1 Identificación de la información en las instrucciones de uso

En estas instrucciones de uso, las instrucciones de seguridad que pueden causar daños a personas por quien no las siga, están identificadas con

Símbolo de peligro de acuerdo con DIN 4844 – W 9

y para peligros generales, y con

Símbolo de peligro de acuerdo con DIN 4844 – W 8

para peligros eléctricos.

Las instrucciones de seguridad que pueden causar daño a la extrusora manual y a sus funciones si no se siguen están marcadas con

CAUTION

Instrucciones directamente indicadas en la extrusora manual deben ser seguidas estrictamente y mantenerse en estado absolutamente legible.

2.2 Calificación de personal y entrenamiento

El personal de operación, mantenimiento e inspección, debe poseer calificación apropiada para que el trabajo pueda ser desempeñado. Las responsabilidades técnicas y funcionales del personal que opera deben ser claramente reguladas por un operador. Si es que el personal no tiene las habilidades necesarias ni el conocimiento, debe ser capacitado e instruido. (ejemplo: entrenamiento básico DVS para soldar con extrusora) Una instrucción detallada de una extrusora manual sera suministrada por el fabricante/proveedor por pedido. Así pues, el operador debe asegurarse que los contenidos de las instrucciones de uso se han comprendido completamente por el personal que opera la herramienta.

2.3 Riesgos que resultan del incumplimiento de las instrucciones de seguridad

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad pueden dañar a las personas, al ambiente y también a la extrusora manual.
Más aún, el no aplicar las instrucciones de seguridad, puede resultar en la pérdida de cualquiera de los daños.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede, **particularmente,** tener los siguientes riesgos:

- Incumplimiento de funciones importantes de la extrusora manual,
- Peligro de las personas ligadas a incidentes eléctricos y mecánicos incluyendo quemaduras,
- Peligros en le ambiente relacionados con aspectos de vapor y de sustancias peligrosas,
- Peligro de incendio.

2.4 Prácticas seguras de trabajo

Las instrucciones de seguridad dadas en estas instrucciones de uso, las regulaciones nacionales de prevención de accidentes y cualesquiera instrucciones de trabajo en las compañías, procedimientos de operación de seguridad deben ser seguidos al pie por el operador.

2.5 Instrucciones de seguridad para el operados/ personal operante

- Antes de que la extrusora manual entre en funciones, revise los voltajes principales y la frecuencia contra los datos indicados en el tipo de etiqueta. Las tolerancias permitidas son ± 5 % por voltaje y/o ±2 % por frecuencia.
- De acuerdo con VDE 0100 §55, la extrusora manual debe ser operada vía circuito diferencial o bien por un transformador aislante.
- CAUTION Durante la operación de la extrusora manual (bajo carga), un voltaje de no menos de 230 V[1)] debe estar disponible para el conector de la extrusora manual.
- Cuando se use un cable de extensión, asegurarse de utilizar el calibre adecuado. Usar sólo cables de extensión con conductores protectores.

- Los cables de extensión deben estar certificados por su condición de servicio específico (ej. servicio externo) y estar identificado conforme a esto.

  Maneje siempre el cable conductor con cuidado.

  - No curve el cable conector.
  - No coloque objetos sobre el cable.
  - No sature ni apriete el cable conector, ni lo jale contra bordes afilados.
  - Proteja el cable conector de la humedad.

- ⚠ No toque el conector principal o el cable principal con las manos húmedas. Sostenga el cable siempre al conector cuando lo conecte o desconecte.

- CAUTION El generador de corriente usado como suministro de energía debe diseñarse conforme a los siguientes rangos de salida:

  ≥ 4 x rangos de salida para la extrusora manual

- ⚠ Nunca permita que la extrusora manual entre en contacto con agua: Hay peligro para las personas y para el equipo, ya que se puede generar un corto circuito.

- CAUTION **Nunca opere la extrusora manual sin suministro de aire; se puede dañar la extrusora manual.**

  Cuando se use una fuente de aire externa, asegúrese que la línea del suministro de aire esté adecuadamente dimensionada.

- CAUTION El suministro de aire debe de estar limpio, seco y libre de aceite y agua.

- ⚠ La extrusora manual no debe usarse en áreas que estén en peligro de explosión o en atmósferas inflamables.

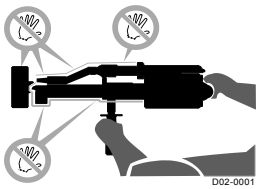
  Asegúrese que la extrusora manual esté firmemente posicionada durante el proceso de extrusión.

  El cable conector, la varilla de soldar y la manguera para el suministro de aire, si se aplica, debe moverse libremente y no debe obstruir al operador o a terceras partes en su trabajo.

- ⚠ Sostener y tocar la extrusora manual sólo de las manillas de las que está provista para este propósito.

  - **No** tocar las partes metálicas (incluyendo el gancho de aire caliente) con o sin guantes. Estas partes alcanzan temperaturas superiores a los 350 °C.
  - Las junturas pueden dañarse o desemparejarse si su función se somete al peso completo de la extrusora manual.

- - Las partes solo metálicas no deben entrar en contacto con otros ítems durante el trabajo o en el proceso de finalización de un trabajo, (ej. enfriamiento)

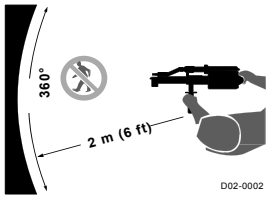


- ⚠ **¡El contacto con componentes combustibles con las partes de metal puro traen el riesgo de incendio!**

  ¡No utilice guantes sintéticos!

No direccione la ráfaga de aire caliente de la extrusora manual frente a seres vivos o ítems sensibles a la temperatura.

Distancia segura: 2 m radios



Utilice equipo personal adecuado para trabajos sobre la cabeza (ej. Un casco duro, lentes, guantes, ropa protectora) para protegerse de cualquier ítem que pueda caer.

Durante las pausas de trabajo o bien al finalizar el trabajo de soldaje, coloque la extrusotra manual sobre los suplementos específicos para este propósito.

CAUTION El gancho de aire caliente debe ser remontado

⚠ ¡Asegúrese que la extrusora manual esté posicionada firmemente!

Deposite la extrusora manual sobre un lugar seco.

Después de completar el trabajo de soldaje enfríe la extrusora manual para que sea segura al contacto, usando el sistema de suplemento de aire.

⚠ No opera, desmantele o lleve a cabo modificación alguna en la extrusora manual, si,

- el cable conector o los principales conectores están defectuosos,
- los mecanismos de seguridad están dañados, si algún objeto o líquido extraño ha penetrado en la extrusora
- Si la unidad no trabaja bien o presenta comportamientos extraños al operarla.

⚠ Nunca permita que la extrusora manual entre en contacto con agua; el peligro de las personas y del ambiente es de un corto circuito.

2.6 Instrucciones de seguridad para el mantenimiento, inspección y montaje

El operador es responsable de asegurarse que las actividades de mantenimiento, inspección y montaje se realicen por personal calificado que esté familiarizado en su totalidad con las instrucciones de uso.

Como regla, la extrusora manual debe apagarse y desconectarse el enchufe antes de hacer cualquier trabajo en la unidad. El procedimiento de apagado para la extrusora manual descrito en las instrucciones de uso debe ser estrictamente seguido.
Los peligros eléctricos deben ser evitados (para detalles, ver los lineamientos VDE y los estándares de su utilidad local de electricidad, por ejemplo.)

⚠ VDE 0701 (IEC 335) prescribe la medida del conductor de resistencia seguro, resistencia de aislamiento, y el escape de corriente después del reparo o modificación del equipo eléctrico. Además de lo anterior, se debe llevar a cabo una inspección visual de la unidad y de sus cables conectores así como de su voltaje y de sus medidas de corriente y de sus funciones.
¡Asegure un dispositivo de medios, materiales auxiliares y partes de repuesto seguras para el ambiente y la seguridad del entorno!
Remonte y reactive todos los dispositivos de seguridad y protección inmediatamente después de haber completado el trabajo de mantenimiento, de revisión o de reparación

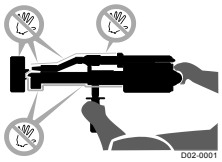
2.7 Modificaciones no autorizadas y partes separadas

Modificaciones y cambios a la unidad están solo permitidos después de haberlos consultado con el fabricante. A causa de la seguridad, solo partes sueltas originales y accesorios autorizados por el fabricante podrán utilizarse. El uso de componentes que no sean los originales puede invalidar la responsabilidad del fabricante en caso de que resulte alguna falla.

3 Transporte y almacenamineto

3.1 Transporte

- ⚠ **Antes de transportar y almacenar, asegúrese de que la extrusora manual esté fría hasta un punto muy manejable al tacto.**
- ⚠ Sostenga y toque la extrusora manual solo de las asas de las que está provista. **No** toque las partes metálicas (incluyendo el gancho de aire caliente) – con o sin guantes – antes de haberse cerciorado que están el temperatura adecuada para tocarse. Estas partes alcanzan temperaturas arriba de 350 °C durante su operación.



- Siempre transporte o almacene la extrusora manual de tal manera que impida que haya alguna carga mecánica en las junturas. Si se han removido las partes para ser transportada, ¡móntelas y ajústelas cuidadosamente antes de volver a poner en marcha la extrusora!

  Se recomienda que para el transporte de la extrusora se recurra al transporte original MUNSCH's

4 Descripción del producto

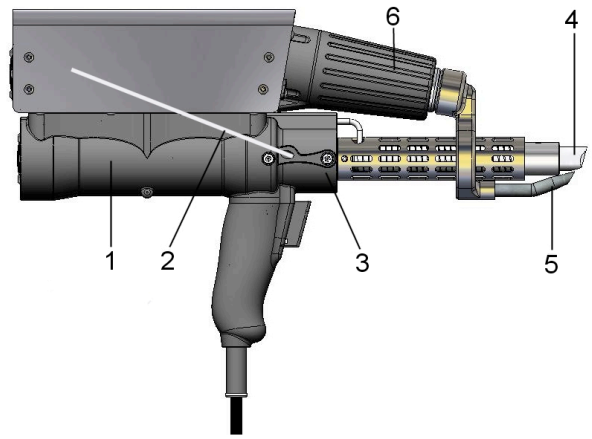
4.1 Aplicación de rango

El rango de aplicación de la extrusora manual está definido por los datos en de su etiqueta y por límites de servicio indicados en estas instrucciones de uso.

CAUTION La operación de la extrusora manual que esté fuera de los límites establecidos en este instructivo de uso está sujeto a la anterior aprobación de fabricante.

4.2 Descripción general

La extrusora tipo es una extrusora con suplemento de aire integrado.



CAUTION

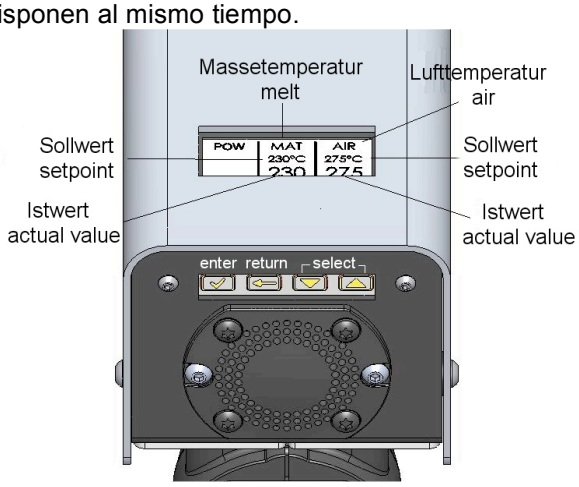
Use solo una varilla de soldar de 3 mm.

CAUTION Too low a speed will pose a risk of drive overheating!

Manejada por un motor eléctrico poderoso (1), la varilla de soldar (2) se inserta en la extrusora (3) y granulada por la extrusora, atornilla en le proceso. El tornillo fuerza la soladura en la boquilla de la extrusora, derritiéndolo en una masa homogénea y completamente plastificada. En tanto que el material derretido exista en la boquilla de la extrusora, se moldea por una horma de soldar (4) conforme a su forma, se moldea sobre la superficie de trabajo.

El precalentado del material base a unirse, se lleva a cabo por una boquilla de precalentamiento (5) que está suplementada de una unidad de aire caliente ya integrada (6). El aire se suministra ya sea a partir de una compresora externa o bien por un calentador integrado.

La temperatura de derretimiento y la de precalentamiento se controlan por separado. El punto de partida y valores momentáneos de disponen al mismo tiempo.



Para que el seguro de transmisión pueda ser liberado para empezar, las temperaturas de derretimiento y del aire deben estar por encima del seguro de temperatura de inicio y el reloj de inicio debe estar en ceros. El **seguro de temperatura de inicio** y el **reloj de inicio** pueden establecerse de manera separada para las temperaturas de precalentamiento de aire y de derretimiento.

El seguro de inicio del controlador de temperatura previene que la unidad de transmisión empiece si es que existen residuos aún no derretidos en la extrusora, y así se previene daños en la unidad.

El rango de salida es variable ara que el tiempo de precalentamiento se pueda igualar a la anchura de lo que se soldará.

5 Encendido y apagado

5.1 General

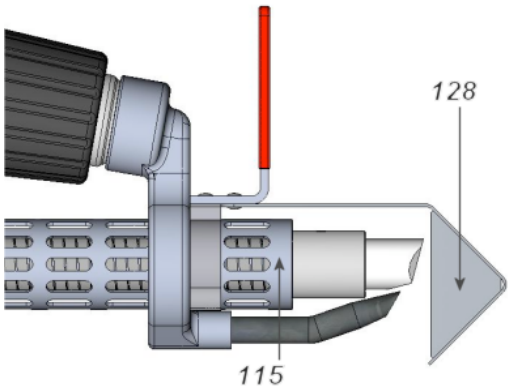
Aunado a las instrucciones de uso y a las regulaciones nacionales y locales de prevención de accidentes aplicables al lugar de uso, las técnicas reconocidas para la seguridad y el correcto uso de la herramienta deben seguirse.
Cualquier práctica de trabajo que ponga en riesgo la seguridad está prohibida

Antes de empezar/ apagar la extrusora manual, asegúrese de haber leído las instrucciones bajo la sección de “Seguridad”.

Sólo personal calificado y entrenado debe de asignarse para la operación de la extrusora manual.

5.2 Preparación

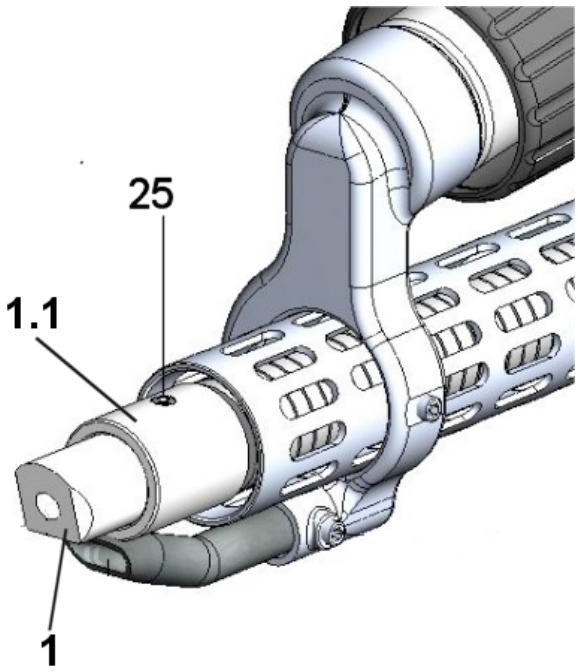
- Ponga la extrusora en un lugar firme.
- Monte el aire caliente (128) en el espacio de calor (115) de la cámara de derretimiento.



- Monte el teflón
  - Seleccione el teflón requerido para la forma específica de lo que se soldará o bien diseñe un teflón para la forma requerida.

  - Usando el anillo sujetador (Item 1.1), monte el teflón (Item 1) a la extrusora manual en la posición requerida para el soldaje **¡Observe las instrucciones de soldaje!**
    Ajuste el set de tornillos (25).

  - Existen diferentes tipos de teflón.
    Para su monaje, proceda análogamente a las instrucciones arriba descritas.



- Monte la boquilla de precalentado
  - Seleccione y monte la boquilla de precalentado (4) requerida para la forma específica de lo que se vaya a soldar.
  - Observe el espaciado A = 5 mm.
  - Ajuste las boquilla de precalentar usando el set de tornillos. (25.1).

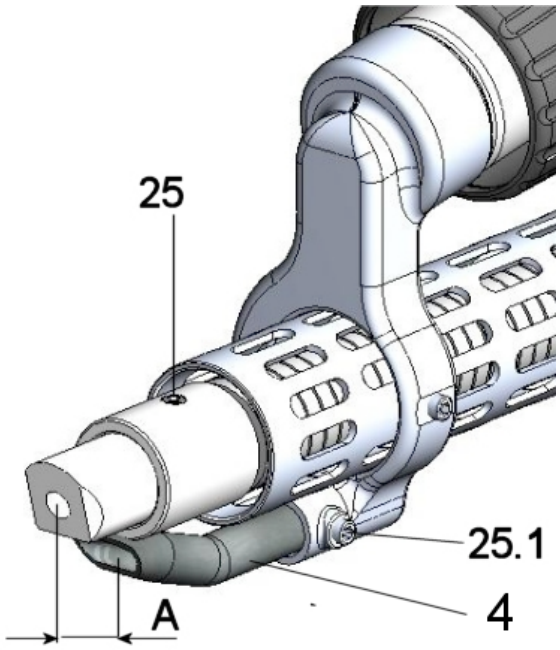
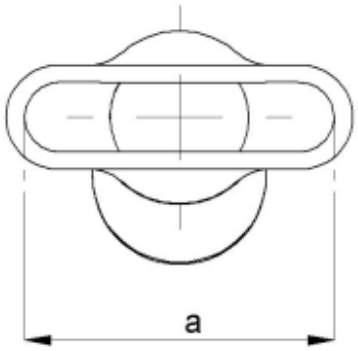


Tabla: boquilla de recalentado (Item 4)



a
12
18

BA.EX008.10-00.Rev-00

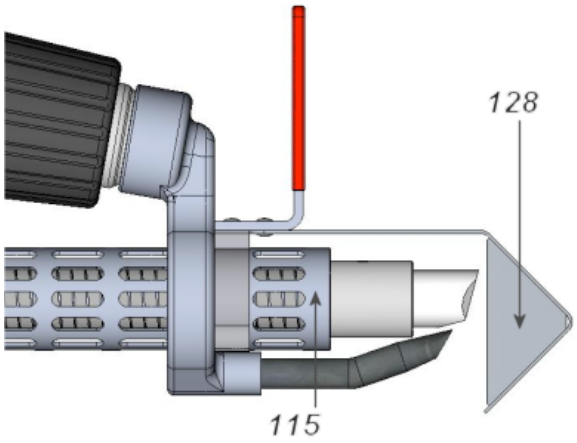
Debe tenerse mucho cuidado en asegurarse que la boquilla de precalentamiento provea un calentamiento (derretimiento) intenso y uniforme de la base del material sobre todo el ancho de la junta con la temperatura del aire lo más baja posible.

5.3 Iniciar la extrusora manual

⚠ Observe la sección de “Seguridad“.

- CAUTION Nunca opera la extrusora manual sin el suplemento de aire. De no ser así, la unidad puede sufrir severos daños.

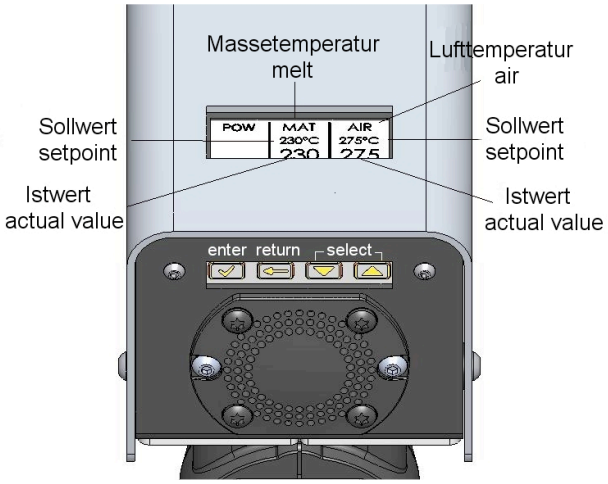
- CAUTION Antes de conectar la extrusora en los principales conectores, revisar que la unidad de corriente no sea sometida a operación continua
  CAUTION El gancho de aire caliente (128) debe ser montado en el espacio de calor (115) de la cámara de derretimiento de la extrusora manual.



- CAUTION Conecte a la corriente principal.

- CAUTION Con la extrusora MM con suplemento de aire integrado el soplador debe activarse automáticamente.

- CAUTION Una vez que existe aire en la boquilla (4) los sistemas de calentamiento de aire/derretimiento deben ser activados.

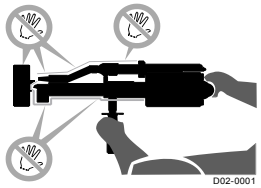


- Para la operación del controlador de temperatura, ver la sección 5.5 “Establecer temperaturas”. Para establecer temperaturas, por favor vea la página 15, “Tabla de temperaturas para la extrusora MM”.

  La extrusora manual alcanzará su temperatura de operación después de 10 o 15 minutos.
- Las velocidades de transmisiones de la unidad de transmisión están establecidas por fallas en los materiales individuales.

  ⚠ Sostenga la extrusora manual sólo por las asas de las que está provista para este propósito.

  FIG. D02-0001



- CAUTION El switch de inicio de la unidad de transmisión solo puede ser operado después de que la temperatura para operar se haya alcanzado y el reloj de inicio de haya iniciado. De otra manera la extrusora puede dañarse con material sólido que se presente dentro de la máquina. La extrusora está equipada con un seguro de inicio que previene que la transmisión empiece antes de que se haya alcanzado la temperatura del teflón. Para establecer temperaturas, vea la pág 15 “Tabla de temperaturas para la extrusora MM”

5.4 Soldar con la extrusora manual

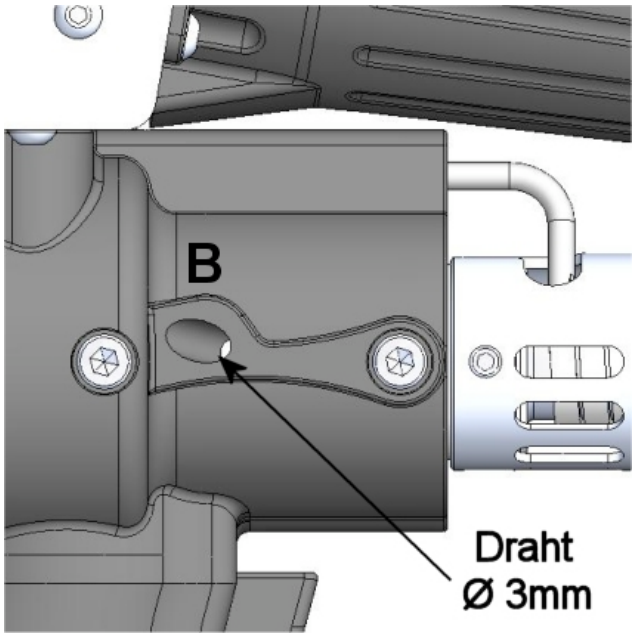
⚠ Observar la sección “Seguridad” y las hojas de datos.

General
La acción de soldar debe estar en concordancia con los lineamientos de de Asosiación Alemana de Tecnología en Soldaje. (Deutscher Verband für Schweißtechnik DVS).

Todas las junturas y la varilla de soldar deben estar limpias y secas.

5.4.1 Introduciendo la varilla de soldar

- CAUTION La extrusora manual está provista con una **hendidura B para introducir la varilla de soldar.**



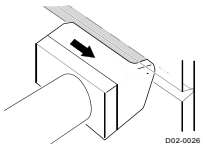
5.4.2 Reemplazo y duración de la varilla de soldar

- Si se reemplazará la varilla de soldar, asegurarse de que no haya absolutamente nada de restos de la varilla anterior dentro de la extrusora.
- Para este propósito, operar la extrusora manual precalentada con la nueva varilla de soldar hasta que nuevo material limpio se descargue.
- Los lineamientos DVS también recomienda este procedimiento para las extrusoras manuales que han estado fuera de servicio por períodos prolongados mientras se esté llenando con la varilla de soldar.
- ⚠ Asegure un ambiente de seguridad y dispositivos compatibles de cualquier residuo que se genere.

5.4.5 Apagado

5.4.3 Dirección de soldaje / rango

- La presión de la descarga extrusadora causa que el zapato de soldar (y por lo tanto la extrusora) se muevan en la dirección del soldaje.
- Ver los lineamientos DVS para los rangos de soldaje .



5.4.4 Interrupciones de trabajo

- ⚠ Observe la sección “Seguridad“.

  No deje la extrusora desatendida.

  Asegúrese de mantener el suplemento de aire.

- Cuando se interrumpa el trabajo de soldaje, apague la unidad de transmisión y deje la extrusora en una superficie como se muestra en la Fig. “A“ y después monte el gancho de aire caliente.

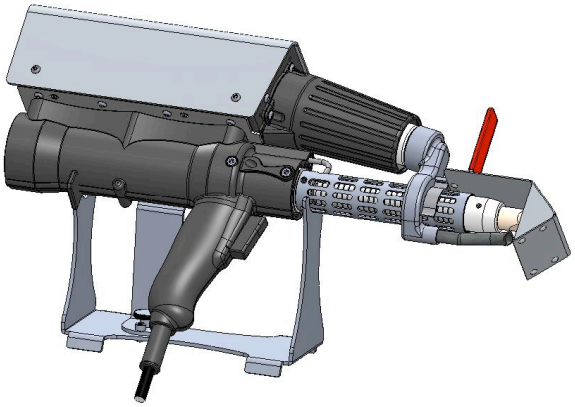


FIGURA “A“

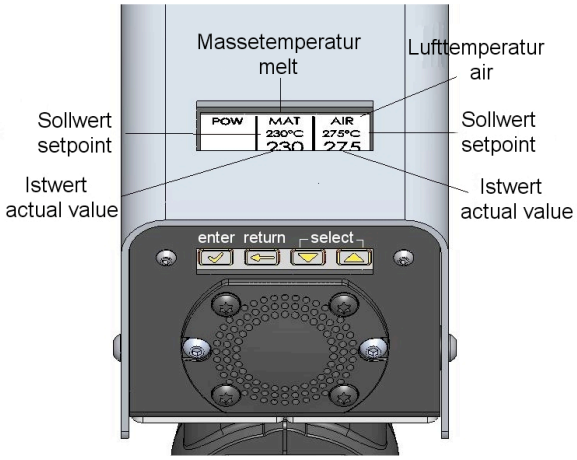
- Cuando se use una varilla de soldar de PVC, recomendamos no apagar el interruptor durante la interrupción del trabajo. En el caso de interrupciones prolongadas, limpie la unidad alimentando la varilla PP hasta que el material

⚠ Observe la section de “Seguridad“.

- Después de completer el trabajo de extrusion, apague la unidad de transmisión y deosite la extrusora como se muestra en la Fig. “A” (par alas ilustraciones, ver la sección precedente)

⚠ No deje la extrusora desatendida.

5.4.5.1 Extrusora manual con suplemento de aire integrado tipo MM.



- ⚠ ¡Mantenga el suplemento de aire después de apagar la extrusora hasta que la unidad se haya enfriado por completo!
- Desconecte el interruptor principal..

⚠ **Nunca use agua u otro enfriante ara acelerar el proceso de enfriamiento.**

PVC haya sido descargado en su totalidad.

CAUTION Cuando se displace el PVC con una varilla PP, establezca el material para PP en la unidad de control.

5.4.5.1 Extrusora manual tipo MM

- Presione el botón “return” para aagar los circuitos de calentamiento.
- Permita que la extrusora se enfríe por 10 minutos.
- Desconecte los interruptores de la extrusora.
- ⚠ ¡No apague ka extrusora hasta que se haya enfriado por complete!

⚠ **Nunca use agua u otro enfriante ara acelerar el proceso de enfriamiento.**

5.4.6 Transporte/Almacenamiento

Asegúrese de ver las instrucciones en la sección de “Transporte/Almacenamiento”.

5.5 Establecer temperaturas en el controlador de temperatura.

La falla en el establecer de las temperaturas para el derretimiento y el aire de la extrusora MM se muestran en la siguiente tabla (estos valores han sido determinados con la ayuda de materiales de referencia).

Tabla de temperatures de la extrusora MM

Material	Temeratura de derretimiento	Temperatura del aire
PP	210 – 240°C	250 – 300°C
PE	210 – 230°C	250 – 300°C
PVC-U	180 – 200°C	300 – 360°C
PVC-C	195 – 205 °C	300 – 360°C
PVDF	240 – 260°C	280 – 350°C

Si otras temperaturas y materiales se necesitan, los establecimientos requeridos se pueden hacer en el controlador de temperaturas.

5.5 Establecer temeraturas

Observar las instrucciones del usuario anteriores.